

D = [1 - 9] N = [0 - 9]

NUMEROS

(- D + N * | D + N * | 0)

IDENTIFICADOR

(_ | L) (L | N | _ | -) *

PALABRAS RESERVADAS

M +

LITERAL

(") (CUALQUIER COSA) + (")

COMENTARIOS

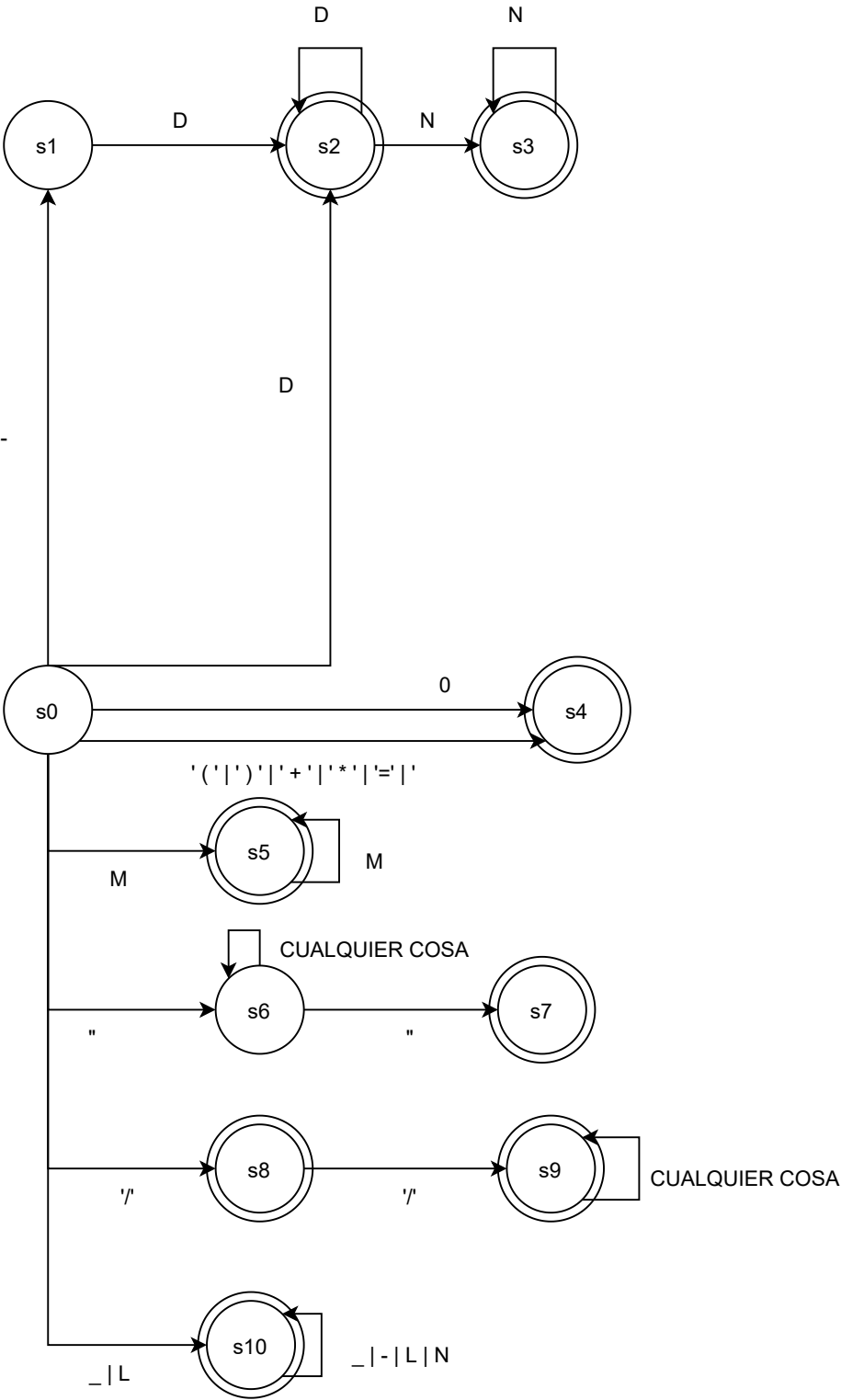
(/) (/) (CUALQUIER COSA) + (\ n)

CARACTERES ESPECIALES

(\ n | \ t | \ r | \ f)

SIMBOLOS EXTRA

' ('
') '
' + '
' * '



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	+	*	-	_	"	'	0	N	D	/	L	M	=	G	cualquier otro
s0	s4	s4	s1	s10	s6	s4	s4		s2	s8	s10	s5	s4	s4	
s1									s2						
s2								s3	s2						
s3								s3							
s4															
s5												s5			
s6	s6	s6	s6	s6	s7	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6
s7															
s8										s9					
s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s9
s10			s10	s10				s10	s10		s10				

ESCRITURA REPRESENTADA POR E

E -> ESCRIBIR V FIN

V -> LITERAL
| NUMERO
| IDENTIFICADOR

PRIMEROS	
NO TERMINAL	PRIMEROS
P(E)	ESCRIBIR
p(V)	{LITERAL, NUMERO, IDENTIFICADOR}

SIGUIENTES	
NO TERMINAL	SIGUIENTES
S(E)	\$
p(V)	FIN

TABLA DE ANÁLISIS

	ESCRIBIR	FIN	LITERAL	NUMERO	IDENTIFICADOR	\$
E	ESCRIBIR V FIN					(FIN)
V			LITERAL	NUMERO	IDENTIFICADOR	

REPETIR REPRESENTADA POR R

R -> REPETIR N INICIAR F FIN

N -> NUMERO
| IDENTIFICADOR

F -> E F
| EPSILON

E -> ESCRIBIR V FIN

V -> LITERAL
| NUMERO
| IDENTIFICADOR

NO TERMINAL	PRIMEROS
P(R)	{REPETIR}
P(N)	{NUMERO, IDENTIFICADOR}
P(F)	{ESCRIBIR, EPSILON}
P(E)	{ESCRIBIR}
P(V)	{LITERAL, NUMERO, IDENTIFICADOR}

NO TERMINAL	SIGUIENTES
S(R)	\$
S(N)	INICIAR
S(F)	FIN
S(E)	ESCRIBIR, EPSILON, FIN
S(V)	FIN

TABLA DE ANÁLISIS

	REPETIR	INICIAR	FIN	NUMERO	IDENTIFICADOR	LITERAL	ESCRIBIR	\$
R	REPETIR N INICIAR F FIN							
N				NUMERO	IDENTIFICADOR			
F			ε				E F	
E							ESCRIBIR V FIN	
V				NUMERO	IDENTIFICADOR	LITERAL		

CONDICIONAL REPRESENTADA POR C

C -> SI B ENTONCES G FIN
B -> VERDADERO
| FALSO
G -> E
| EPSILON
E -> ESCRIBIR V FIN
V -> LITERAL
| NUMERO
| IDENTIFICADOR

NO TERMINAL	PRIMEROS
P(C)	{SI}
P(B)	{VERDADERO, FALSO}
P(G)	{ESCRIBIR, EPSILON}
P(E)	{ESCRIBIR}
P(V)	{LITERAL, NUMERO, IDENTIFICADOR}

NO TERMINAL	SIGUIENTES
S(C)	\$
S(B)	ENTONCES
S(G)	FIN
S(E)	FIN
S(V)	FIN

TABLA DE ANÁLISIS

	SI	ENTONCES	VERDADERO	FALSO	FIN	NUMERO	IDENTIFICADOR	LITERAL	ESCRIBIR	\$
C	SI B ENTONCES G FIN									
B			VERDADERO	FALSO						
G					ε				E	
E									ESCRIBIR V FIN	
V						NUMERO	IDENTIFICADOR	LITERAL		

EXPRESIÓN REPRESENTADA POR X

X -> (Y) Z
| Y

Y -> N Z

Z -> O
| EPSILON

N -> NUMERO
| IDENTIFICADOR

O -> + X
| * X

NO TERMINAL	PRIMEROS
P(X)	{ (, NUMERO, IDENTIFICADOR }
P(Y)	{ NUMERO, IDENTIFICADOR }
P(Z)	{ + , * , EPSILON }
P(O)	{ + , * }
P(N)	{ NUMERO, IDENTIFICADOR }

NO TERMINAL	SIGUIENTES
S(X)), \$
S(Y)), \$
S(N)	+, *, EPSILON,), \$
S(Z)), \$
S(O)), \$

TABLA DE ANÁLISIS

	()	NUMERO	IDENTIFICADOR	+	*	\$
X	(Y) Z		Y	Y			
Y			N Z	N Z			
Z		ε			O	O	ε
N			NUMERO	IDENTIFICADOR			
O					+	*	

ASIGNACIÓN REPRESENTADA POR A

A -> IDENTIFICADOR = X FIN

X -> (Y) Z
| Y

Y -> N Z

Z -> O
| EPSILON

N -> NUMERO
| IDENTIFICADOR

O -> + X
| * X

NO TERMINAL	PRIMEROS
P(A)	IDENTIFICADOR
P(X)	(, NUMERO, IDENTIFICADOR
P(Y)	NUMERO, IDENTIFICADOR
P(Z)	+, *, EPSILON
P(N)	NUMERO, IDENTIFICADOR
P(O)	+, *

NO TERMINAL	SIGUIENTES
S(A)	\$
S(X)	FIN,)
S(Y)), FIN
S(Z)), FIN
S(N)	+, *, EPSILON,), FIN
S(O)), FIN

TABLA DE ANÁLISIS

	IDENTIFICADOR	=	FIN	+	*	NUMERO	()	\$
A	IDENTIFICADOR = X FIN								
X	Y					Y	(Y) Z		
Y	N Z					N Z			
Z			ε	O	O			ε	
N	IDENTIFICADOR					NUMERO			
O				+	*				

GRAMÁTICA GENERAL DE LAS ESTRUCTURAS

G -> I FIN G'
G' -> I FIN G'
| EPSILON

I -> E
| R
| C
| A

E -> ESCRIBIR V

R -> REPETIR N INICIAR F

C -> SI B ENTONCES H

A -> IDENTIFICADOR = X

F -> E' F
| EPSILON
E' -> ESCRIBIR V FIN

H -> E'
| EPSILON

X -> (Y) O
| Y
Y -> N O
O -> + X
| * X
| EPSILON

V -> LITERAL
| N

N -> NUMERO
| IDENTIFICADOR

B -> VERDADERO
| FALSO

NO TERMINAL	PRIMEROS
G	ESCRIBIR, REPETIR, SI, IDENTIFICADOR
G'	ESCRIBIR, REPETIR, SI, IDENTIFICADOR, EPSILON
I	ESCRIBIR, REPETIR, SI, IDENTIFICADOR
E	ESCRIBIR
R	REPETIR
C	SI
A	IDENTIFICADOR
F	ESCRIBIR, EPSILON
H	ESCRIBIR, EPSILON
E'	ESCRIBIR
X	(, NUMERO, IDENTIFICADOR
Y	NUMERO, IDENTIFICADOR
O	+, *, EPSILON
V	LITERAL, NUMERO, IDENTIFICADOR
N	NUMERO, IDENTIFICADOR
B	VERDADERO, FALSO

NO TERMINAL	SIGUIENTES
G	\$
G'	\$
I	FIN
E	FIN
R	FIN
C	FIN
A	FIN
F	FIN
H	FIN
E'	ESCRIBIR, EPSILON, FIN
X	FIN
Y), FIN
O	FIN,)
V	FIN
N	INICIAR, +, *, EPSILON,), FIN
B	ENTONCES

TABLA DE ANÁLISIS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	ESCRIBIR	REPETIR	SI	ENTONCES	IDENTIFI CADOR	NUMERO	LITERAL	+	*	FIN	()	VERDA DERO	FALSO	INICIAR	=	\$
0 G	⁰ I FIN G'	⁷ I FIN G'	¹¹ I FIN G'		¹⁵ I FIN G'												
1 G'	¹ I FIN G'	⁸ I FIN G'	¹² I FIN G'		I FIN G'												⁻² _ε
2 I	² E	⁹ R	¹³ C		A												
3 E	³ ESCRIBIR V																
4 R		¹⁰ REPETIR N INICIAR F															
5 C			¹⁴ SI B ENTONCES H		¹⁸												
6 A					IDENTIFI CADOR = X												
7 F	⁴ E' F									⁻² _ε							
8 H	⁵ E'									⁻² _ε							
9 E'	ESCRIBIR V ⁶ FIN																
10 X					¹⁹ Y	²³ Y					³⁰ (Y)O						
11 Y					²⁰ N O	²⁴ N O											
12 O								²⁸ + X	²⁹ * X	⁻² _ε		⁻² _ε					
13 V					²¹ N	²⁵ N	LITERAL										
14 N					IDENTIFI CADOR	NUMERO ²⁶											
15 B					²²								³¹ VERDA DERO	³² FALSO			

